

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ БИЗНЕСА»**

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ЧОУ ВО «МИБ»
_____ В.С.Крюков
Приказ № 01-ОД от 10.02.2025г.

Фонд оценочных средств

Б1.В.ДЭ.04.01. Гигиеническое воспитание

Часть, формируемая участниками образовательных отношений

Специальность 31.05.01 Лечебное дело

Уровень высшего образования: специалитет;

квалификация: врач-лечебник

Форма обучения: очная

Срок обучения: 6 лет

Нормативно-правовые основы разработки и реализации оценочных средств по дисциплине:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.05.01, Лечебное дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 988
- 2) Общая характеристика образовательной программы.
- 3) Учебный план образовательной программы.
- 4) Устав и локальные акты Институт

1. Организация контроля планируемых результатов обучения по дисциплине Гигиеническое воспитание

Код	Планируемые результаты обучения по дисциплине:	Наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИОПК-2.1 Умеет выявлять факторы риска заболеваний, связанных с образом жизни, воздействием окружающей среды, профессиональной деятельности и оказанием медицинской помощи на индивидуальном и групповом уровнях, оценивать их влияние на здоровье, планировать оздоровительные мероприятия и оценивать их эффективность ИОПК-2.3 Умеет проводить профилактическое консультирование пациентов и мероприятий по формированию здорового образа жизни среди населения в групповых формах

2. Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений. Воздухообмен, освещение:
2. Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения. КЕО, нормы для различных помещений.
3. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).
4. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
5. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
6. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
7. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
8. Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.
9. Значение глубины помещения для их естественного освещения.
10. Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
11. Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
12. Оптимальная ориентация операционных, больничных палат.
13. Значение инсоляции жилых помещений, рекомендуемое время инсоляции.
14. Мероприятия, обеспечивающие достаточную инсоляцию помещений в первом и втором климатических районах.
15. Мероприятия, исключающие избыточную инсоляцию помещений в третьем, четвертом климатических районах.
16. Преимущества люминесцентного освещения по сравнению с освещением лампами накаливания.
17. Типы светильников, рекомендуемые для общего освещения помещений.
18. Способ расчета уровня искусственной освещенности методом «Ватт».
19. Нормы искусственной освещенности в учебных комнатах, жилых помещениях, больничных палатах, операционных (для люминесцентных ламп).
20. Содержание углекислого газа в атмосферном воздухе, физиологическое значение.
21. Какая концентрация CO₂ является угрожающей для жизни человека?
22. Какие показатели свидетельствуют о загрязнении воздуха жилых

помещений?

23. Предельно допустимое содержание углекислого газа в воздухе жилых помещений. Гигиеническое значение.

24. Санитарная норма жилой площади на одного человека, гигиеническое значение.

25. Санитарная норма площади на одного человека в общежитии, гигиеническое значение.

26. Гигиеническое значение вентиляции.

27. Показатели эффективности вентиляции помещений.

28. Основные гигиенические требования, предъявляемые к строительным материалам.

29. Документ, регламентирующий возможность применения полимерных материалов для отделки помещений жилых и общественных зданий.

30. Значение озеленения для формирования условий жизни в городе, норма озеленения в селитебной зоне.

31. Предельно допустимые уровни шума в жилых помещениях.

32. Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека:

33. Механизмы осуществления химической терморегуляции.

34. Физиологический механизм, позволяющий изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.

35. Основные пути отдачи тепла организмом.

36. Конвекция, определение.

37. Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха 16-17°C, относительная влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.

38. Какой путь теплоотдачи организма значительно увеличивается при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей?

39. От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?

40. Каков механизм действия сквозняков на организм?

41. Почему радиационное охлаждение является наиболее неблагоприятным для человека?

42. Оптимальный микроклимат, определение.

43. Оптимальные показатели микроклимата в жилом помещении.

44. Допустимые величины перепада температур воздуха в помещении по горизонтали и вертикали.

45. Чем обусловлена повышенная гигиеническая норма температуры воздуха в помещении для детей по сравнению со взрослым человеком.

46. Гигиеническое значение температуры ограждающих поверхностей; влияние на теплообмен низких температур ограждающих поверхностей.

47. При каких заболеваниях особенно опасны резкие колебания температуры?

48. Почему влажный климат в сочетании с высокими и низкими

температурами наиболее неблагоприятен для человека?

49. Какой вид обмена веществ организма нарушается в первую очередь при гипертермии?

50. Методы комплексной оценки влияния метеорологических факторов на организм человека.

51. Приборы для измерения относительной влажности и скорости движения воздуха.

52. На каких уровнях измеряется температура воздуха в палате?

53. Как правильно измерить температуру воздуха в помещении?

54. Приборы, позволяющие измерить скорость движения воздуха в помещении и вне его.

55. В чем преимущества сквозного проветривания помещений?

56. Какими путями можно снизить неблагоприятное воздействие высокой температуры воздуха?

57. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям холодного климата?

58. Объективные проявления акклиматизации человека к условиям жаркого климата?

59. Мероприятия, оптимизирующие процесс акклиматизации к условиям холодного климата?

60. Что такое роза ветров?

61. Какое значение в санитарной практике имеет господствующее направление ветра?

62. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды:

63. Нормы физиологической и гигиенической потребности в воде.

64. Какие инфекционные заболевания могут передаваться через воду?

65. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды.

66. Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды.

67. Химические показатели загрязнения воды органическими веществами.

68. Показатели органолептических свойств воды.

69. Общее микробное число для питьевой воды: нормирование.

70. Нормирование фтора в питьевой воде.

71. Причина возникновения флюороза.

72. Основные симптомы тяжелой формы флюороза.

73. Влияние на организм низкого содержания фтора в питьевой воде.

74. Нормирование сульфатов в воде.

75. Влияние на организм воды с высоким содержанием сульфатов.

76. Нормирование хлоридов в воде, гигиеническое значение.

77. Гигиеническое значение общей жесткости в воде.

78. Гигиеническое значение содержания железа в воде.

79. Нормирование нитратов в питьевой воде.

80. Причина и механизм возникновения водно-нитратной метгемоглобинемии.

81. Причина возникновения эндемического зоба.
82. Меры общественной профилактики эндемического зоба.
83. Гигиеническое значение окисляемости воды, нормирование.
84. Зоны санитарной охраны водоисточников.
85. Гигиенические требования к устройству местного источника водоснабжения.
86. Для чего применяется коагуляция воды; вещества, используемые в качестве коагулянтов.
87. Физические методы обеззараживания воды.
88. Химические методы обеззараживания воды.
89. Величина остаточного хлора в водопроводной воде.
90. Препараты хлора, используемые для обеззараживания воды.
91. Что такое хлорпоглощаемость воды?
92. Что такое хлорпотребность воды?
93. Гигиена питания:
94. Виды энергетических затрат человека.
95. Величина энергии основного обмена (ориентировочно при средних условиях).
96. Принципы современного нормирования потребности населения в энергии и пищевых веществах.
97. Число групп интенсивности труда, выделяемое при нормировании потребности взрослого трудоспособного населения в энергии и пищевых веществах. В какие группы включены медицинские работники?
98. Возрастные группы взрослого трудоспособного населения, выделяемые при нормировании потребности в энергии и пищевых веществах.
99. Рекомендуемая потребность в энергии лиц первой профессиональной группы.
100. Рекомендуемое потребление белков, жиров, углеводов для лиц первой профессиональной группы.
101. Энергетическая ценность белков, жиров, углеводов.
102. Сбалансированное питание, понятие.
103. Требования, которым должно отвечать рациональное питание человека.
104. Соотношение белков, жиров, углеводов, принятое в действующих рекомендациях по питанию.
105. Рекомендуемое количество белков животного происхождения в суточном рационе (% от общего количества белка).
106. Рекомендуемое процентное содержание животного жира, растительного масла, маргарина и кулинарного жира в сбалансированном питании.
107. Рекомендуемое количество простых сахаров в суточном рационе (процент от общего количества).
108. Значение белков в питании.
109. Значение жиров в питании.
110. Значение полиненасыщенных жирных кислот, источники в питании.
111. Значение углеводов в питании.

112. Значение клетчатки, источники в питании.
113. Значение пектиновых веществ, источники в питании.
114. Режим питания, понятие. Рекомендуемый режим питания для лиц первой профессиональной группы.
115. Химический состав, энергетическая ценность хлеба.
116. Химический состав, энергетическая ценность молока.
117. Химический состав, энергетическая ценность мяса.
118. Пищевая и биологическая ценность хлеба.
119. Пищевая и биологическая ценность молока.
120. Пищевая и биологическая ценность мяса.
121. Значение овощей и фруктов в питании.
122. Экстрактивные вещества мяса.
123. Заболевания, передающиеся человеку через молоко и мясо.
124. Витамины:
125. Основные причины возникновения гиповитаминозов.
126. Основные причины возникновения эндогенных гиповитаминозов.
127. В каких случаях у человека возрастает по сравнению с нормой потребность в витаминах.
128. Объективные способы установления витаминной обеспеченности организма.
129. Основные клинические признаки недостаточности витамина С.
130. Основные клинические признаки недостаточности витамина В1.
131. Основные клинические признаки недостаточности витамина Д у детей.
132. Основные клинические признаки недостаточности витамина А.
133. Формы витаминной недостаточности.
134. Скрытые формы витаминной недостаточности.
135. Основные направления профилактики экзогенных гиповитаминозов.
136. Правила витаминосберегающей кулинарной обработки пищи.
137. Какие продукты и какими витаминами витаминизируются в настоящее время в государственном масштабе.
138. Свойства водорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гиповитаминозных состояний.
139. Свойства жирорастворимых витаминов, способствующие возникновению связанных с ними гипервитаминозных состояний.
140. Причины возникновения гипервитаминозных состояний в современных условиях.
141. Основные признаки гипервитаминозов А и Д у детей.
142. Какие вещества относятся к витаминоподобным.
143. Антивитамины, определение.
144. Какие витамины являются синергистами?
145. Какие витамины являются антагонистами?
146. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина С.
147. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина РР.
148. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В1.
149. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В2, В6.

150. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина В12, фолиевой кислоты.
151. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина Д, Е, К.
152. Пищевые продукты, являющиеся источниками витамина А и каротина.
153. Суточная потребность взрослого человека и ребенка в витаминах А, С, Д.
154. Факторы, способствующие разрушению аскорбиновой кислоты в пищевых продуктах при их кулинарной обработке.
155. Профилактика пищевых отравлений:
156. Пищевые отравления, определение.
157. Основные признаки пищевых токсикоинфекций.
158. Пищевые токсикоинфекции, определение.
159. Основные принципы профилактики пищевых отравлений.
160. Тактика врача в случае пищевого отравления.
161. Патогенез заболевания при пищевой токсикоинфекции.
162. Пищевые продукты, с которыми обычно связаны стафилококковые пищевые отравления.
163. Какие два звена эпидемиологической цепи необходимо прервать, чтобы исключить возможность стафилококкового пищевого отравления.
164. Мероприятия по профилактики стафилококкового токсикоза.
165. С какими продуктами чаще всего связаны отравления ботулотоксином?
166. Какие профилактические мероприятия необходимо провести в отношении ботулизма при домашнем консервировании?
167. Пищевые микотоксикозы, определение, примеры.
168. Возможные источники пищевых отравлений примесями соединений металлов.
169. Основные принципы профилактики пищевых отравлений немикробной этиологии.
170. С какими продуктами чаще всего связаны пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии.
171. Гигиена труда:
172. Определение гигиены труда как науки.
173. Факторы, влияющие на работоспособность человека.
174. Вредный производственный фактор, опасный производственный фактор (определение понятия).
175. Классификация вредных и опасных производственных факторов.
176. Профессиональные заболевания (определение, примеры)
177. Критерии для оценки труда по степени тяжести.
178. Критерии для оценки труда по степени напряженности.
179. Химические вредные производственные факторы, влияние на организм, профилактические мероприятия.
180. Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны (определение).
181. Физические вредные производственные факторы в труде врачей-стоматологов, профилактические мероприятия.

182. Биологические вредные производственные факторы в труде врачей-стоматологов, профилактические мероприятия.
183. Понятие об эргономике.
184. Заболевания врачей-стоматологов, развивающиеся в результате работы с инструментарием, не соответствующим эргономическим требованиям, профилактика.
185. Документ, регламентирующий проведение обязательных медицинских осмотров лиц, подвергающихся воздействию вредных и опасных производственных факторов.
186. Психофизиологические вредные факторы в труде врачей-стоматологов.
187. Рекомендуемый режим труда врачей-стоматологов.
188. Рекомендуемая рабочая поза для врачей-стоматологов
189. Мероприятия, направленные на профилактику утомления и сохранение высокой производительности труда.
190. Симптомы хронического отравления парами ртути.
191. Изменения в полости рта при хронической ртутной интоксикации.
192. ПДК паров ртути в воздухе рабочей зоны.
193. Изменения в зубочелюстной системе при хронической фосфорной интоксикации.
194. Симптомы поражения зубочелюстной системы при производственном воздействии фтора, фтористого водорода на работающих.
195. Профессиональные поражения зубов и полости рта у работающих, занятых на производстве неорганических кислот.
196. Индивидуальная профилактика вредного действия неорганических кислот на зубы и полость рта.
197. Симптомы поражения зубочелюстной системы у работающих при воздействии сахарной, мучной, песчаной и металлической пыли.
198. Симптомы поражения зубочелюстной системы у работающих с радиоактивными веществами.
199. Производственно-обусловленные заболевания.
200. Классы условий и характера труда (в соответствии с «Гигиенической классификацией условий труда»).
201. Определение понятия «утомление», «переутомление», последствия переутомления.
202. Гигиена лечебно-профилактических учреждений:
203. Системы строительства больниц.
204. Централизованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.
205. Децентрализованная система строительства больниц, преимущества и недостатки.
206. Нормативный документ, в соответствии с которым осуществляется проектирование и строительство ЛПУ.
207. Гигиенические требования к размещению больниц.
208. Плотность застройки участка больницы (%).
209. Плотность озеленения больничного участка (%).
210. Зоны, выделяемые на участке больницы.

211. Основные структурные (функциональные) подразделения больниц.
212. Палатная секция, определение.
213. Наиболее целесообразная вместимость палатной секции.
214. Площадь (на 1 койку) палаты для взрослых.
215. Рекомендуемая ориентация палат, операционных залов.
216. Оптимальная воздухоподача на 1-го больного в палате (в час).
217. Нормируемые параметры микроклимата в палате.
218. Допустимые уровни шума для палат, операционных.
219. Нормируемый световой коэффициент и КЕО для палат.
220. Нормируемая искусственная освещенность рабочих поверхностей операционных, палат (для люминесцентного освещения).
221. Рекомендуемый СНиП цвет стен операционной.
222. Внутрибольничные инфекции, определение.
223. Источники внутрибольничных инфекций.
224. Структура внутрибольничных инфекций.
225. Направления профилактики внутрибольничных инфекций.
226. Группы мероприятий неспецифической профилактики внутрибольничных инфекций.
227. Архитектурно-планировочные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.
228. Санитарно-гигиенические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, пути ее достижения.
229. Санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций, цель.
230. Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия по профилактике внутрибольничных инфекций: цель, средства.
231. Цель гигиенических требований к лечебно-профилактическим учреждениям.
232. Принципы гигиенического регламентирования качества внутрибольничной среды.

3. Тестовые задания

Раздел 1. Предмет и содержание гигиены. Санитарное законодательство. Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Гигиена – это:

а) медицинская наука, изучающая влияние среды обитания на здоровье отдельных групп населения

б) область медицины, которая изучает влияние условий жизни и труда на здоровье человека, разрабатывает мероприятия по профилактике заболеваний, обеспечению оптимальных условий существования, сохранению здоровья и продолжению жизни.

в) область медицины, разрабатывающая гигиенические нормативы

2. Методы исследования, которые не применяются в гигиене:

а) методы санитарного обследования.

б) метод санитарного описания

в) экспериментальный метод с добровольцами.

г) санитарно-статистические методы.

д) методы гигиенического эксперимента.

3. При каких характеристиках здоровья населения состояние санитарно-эпидемиологической ситуации признается как санитарно-эпидемиологическая безопасность:

а) Идет процесс накопления патологических изменений в организме.

б) Изменения в организме в основном на уровне предпатологии.

в) Отсутствие экологически обусловленных реакций организма.

4. При каких характеристиках качества окружающей среды состояние санитарно-эпидемиологической ситуации признается как санитарно-эпидемиологическое неблагополучие:

а) Размещение селитебных территорий и объектов соцкультбыта в санитарно-защитных зонах интенсивного (сверхнормативного) загрязнения окружающей среды.

б) Проживание людей в зонах влияния промышленных предприятий с загрязнением не выше нормативного загрязнения.

в) Проживание людей в зонах свободных от загрязнения окружающей среды.

5. При каких характеристиках социально-экономических аспектов санитарно-эпидемиологической ситуации признается как благополучная:

а) Экономический ущерб от повышенной заболеваемости населения превышает затраты на профилактику и лечение экopatологии.

б) Экономический ущерб от заболеваемости, связанной с влиянием

факторов окружающей среды сопоставим с затратами на профилактику и лечение.

в) Экономический ущерб не формируется под влиянием факторов окружающей среды.

6. Среда обитания человека – это:

а) совокупность социально-экономических факторов, оказывающих (или способных оказывать) определенное влияние на состояние здоровья и заболеваемости определенной группы людей (населения территории), влияние на которые является главной задачей здравоохранения.

б) совокупность объектов, явлений и факторов окружающей (природной и искусственной) среды, определяющая условия жизнедеятельности человека.

в) факторы окружающей природной среды, определяющие условия существования и жизнедеятельности человеческого сообщества.

7. Приведите официальное определение понятия «Факторы среды обитания»:

а) биологические, химические, физические, социальные и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и (или) на состояние здоровья будущих поколений.

б) факторы окружающей среды, способствующие развитию различного рода патологических состояний или заболеваний у определенной группы населения.

в) комплекс социальных, биологических, генетических и медицинских показателей, определяющих состояние заболеваемости и здоровья населения.

8. Среди факторов риска, оказывающих определенное влияние на состояние здоровья и заболеваемости населения, ведущее место занимает:

а) состояние внешней (окружающей) природной среды.

б) генетические и биологические особенности человека.

в) образ жизни.

г) уровень здравоохранения.

9. Ведущим законодательным документом федерального уровня, определяющим основные понятия, требования и положения санитарно-эпидемиологического благополучия является:

а) Конституции Российской Федерации.

б) Законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации.

в) Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30 марта 1999 года №52-ФЗ.

г) Федеральный закон от 4 мая 1999 года №96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

д) Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

е) Федеральный закон от 2.01.2000г. №29-ФЗ «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

10. Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Российской Федерации – это:

а) единая федеральная централизованная система органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно - эпидемиологический надзор в Российской Федерации.

б) система органов и учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор на территории Российской Федерации и входящих в систему здравоохранения.

в) центры государственного санитарно-эпидемиологического надзора в субъектах Российской Федерации, составляющие сеть учреждений, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор на территории Российской Федерации и подчиняющихся Министерству здравоохранения Российской Федерации.

11. Непосредственное руководство деятельностью государственной санитарно - эпидемиологической службы Российской Федерации осуществляет:

а) Министр здравоохранения Российской Федерации.

б) Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации – главный государственный санитарный врач Российской Федерации.

в) Департамент госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Российской Федерации.

г) Федеральный центр госсанэпиднадзора Министерства здравоохранения Российской Федерации.

12. Днем образования государственной санитарно-эпидемиологической службы России официально считается:

а) 8 октября 1927 года.

б) 23 декабря 1933 года.

в) 15 сентября 1922 года.

г) 30 марта 1999 года.

13. Риск для здоровья – это:

а) возможность (вероятность) возникновения вредных эффектов для популяционного (или индивидуального) здоровья, ущерба для здоровья в том или ином направлении при наличии определенной опасности (так называемых факторов риска).

б) возможность проявления вредных эффектов для здоровья населения ущерба для здоровья в том или ином направлении при наличии определенной опасности (так называемых факторов риска).

в) вероятность (или отсутствие таковой) возникновения проявления дефектов для популяционного (или индивидуального) здоровья, ущерба (явного или опосредованного) для здоровья в том или ином направлении при воздействии определенных факторов риска.

14. В систему понятия риска не входит:

а) здоровье населения и критерии его оценки.
б) окружающая среда и ее гигиеническая характеристика;
в) оценка информированности населения о состоянии собственного здоровья.

г) выявление факторов риска;
д) социально-гигиенический мониторинг.

15. Методологической основой анализа по факторам риска является:

а) социально-гигиенический мониторинг.
б) данные заболеваемости населения в динамике.
в) оценка отдельных факторов окружающей среды в связи с показателями заболеваемости по разным классам болезней.

г) гигиеническое ранжирование селитебных территорий по результатам комплексной оценки качества среды обитания и состояния популяционного здоровья.

16. Гигиенический норматив – это:

а) качественный показатель содержания определенных веществ в основных составляющих природной среды.

б) установленное исследованиями допустимое максимальное или минимальное количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и (или) безвредности для человека.

в) установленное допустимое количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего тот или иной фактор среды обитания с позиций его безопасности и безвредности для человека.

17. Предельно-допустимая концентрация – это:

а) концентрация, которая при воздействии на человека прямо или опосредованно не вызывает отклонений в состоянии организма, обнаруживаемых современными методами исследований сразу или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений.

б) максимальная концентрация, которая при воздействии на человека прямо или опосредованно не вызывает отклонений в организме, выходящих за пределы физиологических реакций, обнаруживаемых методами исследований в сроки жизни настоящего и последующих поколений, а также не ухудшает условия жизни и труда.

в) максимальная концентрация, которая при воздействии на человека в течение всей его жизни прямо или опосредованно не вызывает отклонений в состоянии организма, выходящих за пределы приспособительных физиологических реакций, обнаруживаемых современными методами исследований сразу или в отдаленные сроки жизни настоящего и последующих поколений, а также не ухудшает условия жизни и труда.

18. Дайте определение государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам:

а) нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний.

б) нормативные акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека.

в) документы, издаваемые Министерством здравоохранения Российской Федерации, в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.

19. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения определяется как:

а) состояния здоровья населения и среды обитания человека, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности.

б) профилактика заболеваний в соответствии с санитарно-эпидемиологической обстановкой и прогнозом ее изменения.

в) выполнения санитарно - противозидемических (профилактических) мероприятий – организационных, административных, инженерно-технических, медико-санитарных, ветеринарных и иных мер, направленных на устранение или уменьшение вредного воздействия на человека факторов среды обитания, предотвращение возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию.

20. Определение социально-гигиенического мониторинга включает в себя:

а) оценка воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения с целью формирования управленческих решений на уровне органов законодательной и исполнительной власти.

б) система организационных, социальных, медицинских, санитарно-эпидемиологических, научно-технических мероприятий, направленных на организацию наблюдения за состоянием санитарно-эпидемиологического благополучия населения, его оценку и прогнозирование изменений, установление, предупреждение, устранение или уменьшение факторов вредного влияния среды обитания на здоровье человека.

в) государственная система наблюдений за состоянием здоровья населения и среды обитания, их анализа, оценки и прогноза, а также определения причинно - следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания.

21. К состояниям санитарно-эпидемиологической ситуации не относится:

- а) санитарно-эпидемиологическое благополучие.
- б) санитарно-эпидемиологическое неблагополучие.
- в) санитарно-эпидемиологическая норма.
- г) санитарно-эпидемиологическая безопасность.

Характеристика пищевого пути передачи инфекционных заболеваний. Признаки вспышек инфекционных заболеваний, связанных с пищевым путем передачи.

Особенности пищевых отравлений.

Сальмонеллезы: этиология, клинические особенности, пути и факторы передачи. Профилактика.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. К заболеваниям, связанным с пищевым фактором, не относятся:
 - а) зооантропонозы;
 - б) пищевые отравления;
 - в) кишечные антропонозы;
 - г) ферментопатии.

2. Наиболее опасным, в качестве фактора возникновения вспышки шигеллеза Зонне в населенном пункте, является:
 - а) овощное ассорти;
 - б) клубника;
 - в) сметана;
 - г) куриные яйца;
 - д) копченая сельдь.

3. При расследовании заболеваемости ОКИ, связанной с инфицированием готовых блюд на этапах реализации первичный источник инфекции:
 - а) не выявляется;
 - б) выявляется, как правило, при наличии групповых заболеваний;
 - в) выявляется всегда.

4. При пищевых отравлениях заболевший человек:
 - а) является источником инфекции;
 - б) не является источником инфекции.

5. Для заболеваемости ОКИ, связанной с инфицированием пищевого продукта в процессе его приготовления, характерно:
 - а) обязательное наличие вспышечной заболеваемости;
 - б) приуроченность заболеваемости к какой-то одной территории;
 - в) возникновение очагов на различных территориях.

6. Признаком пищевого отравления является:
 - а) проживание всех заболевших в одном населенном пункте;
 - б) посещение всеми заболевшими одного организованного коллектива (школа, детский сад и т.п.) или рабочего коллектива (завод, организация и пр.);
 - в) постепенное начало заболевания у всех пострадавших с выраженным продромальным периодом;
 - г) употребление в пищу всеми заболевшими одного общего блюда.

7. Источником инфекции при брюшном тифе служит:
- а) больные козы;
 - б) человек-бактерионоситель;
 - в) крупный рогатый скот, у которого заболевание протекает бессимптомно;
 - г) грызуны.
8. Наиболее информативен посев крови больного для выделения гемокультуры *Salmonella typhi*:
- а) в начале заболевания;
 - б) в период разгара заболевания;
 - в) в период угасания симптомов.
9. С точки зрения опасности инфицирования молочных продуктов в процессе их производства более опасны:
- а) больные типичными формами брюшного тифа;
 - б) больные атипичными формами брюшного тифа.
10. Наиболее частым фактором передачи брюшного тифа при спорадической заболеваемости является:
- а) мороженое;
 - б) напитки, содержащие сахар;
 - в) овощи и фрукты;
 - г) молокопродукты.
11. Для госпитальных сальмонеллезов характерно:
- а) многообразие клинических форм;
 - б) всегда тяжелое клиническое течение;
 - в) преобладание поражения стационарных больных;
 - г) преобладание поражения работающего медицинского персонала.
12. В качестве резервуара сальмонелл наибольшее значение имеет:
- а) человек;
 - б) крупный рогатый скот.
13. Наиболее значимый фактор передачи сальмонеллеза:
- а) куриные яйца;
 - б) утиные яйца;
 - в) молоко;
 - г) овощи и ягоды.
14. При наличии подозрения на сальмонеллез у коров, их мясо является:
- а) условно-годным;
 - б) недоброкачественным.

ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

15. Сырое молоко, полученное от больных животных, может явиться фактором передачи:

- а) шигеллезом;
- б) туберкулеза;
- в) ротавирусной инфекции;
- г) холеры;
- д) бруцеллеза;
- е) клещевого энцефалита.

16. Термически необработанная речная рыба может явиться фактором заражения человека:

- а) тениаринхозом;
- б) эхинококкозом;
- в) дифиллоботриозом;
- г) тениозом;
- д) энтеробиозом;
- е) гименолепидозом;
- ж) опистрохозом.

17. Размеры вспышек, связанных с пищевым фактором передачи, зависят от:

- а) условий, приведших к попаданию и размножению микроорганизмов в продукте;
- б) вида возбудителя;
- в) характера питания населения или отдельных его групп;
- г) наличия централизованных систем водоснабжения;
- д) вида и характера пищевого продукта.

18. К признакам вспышек острых кишечных инфекций, связанных с пищевым фактором передачи, относятся:

- а) постепенный подъем заболеваемости в населенном пункте;
- б) наличие единого фактора передачи;
- в) высокая частота легких и стертых клинических форм заболевания;
- г) высокий процент бактериологического подтверждения диагноза;
- д) длительный инкубационный период до начала заболевания у большинства лиц.

19. Дифференцирующими эпидемиологическими признаками пищевых вспышек ОКИ являются:

- а) летняя сезонность;
- б) заболеваемость различных групп населения, проживающих на данной территории;
- в) единый тип возбудителя;
- г) невысокая инфицирующая доза возбудителя в пищевом продукте;
- д) быстрое ("обрывное") окончание вспышки.

20. К пищевым отравлениям относятся:

- а) микотоксикозы;
- б) отравление нейролептиками;
- в) гипервитаминоз А;
- г) отравление бледной поганкой;
- д) отравление этиленгликолем.

21. К пищевым отравлениям немикробной природы относятся:

- а) отравление солонином;
- б) стафилококковая токсикоинфекция;
- в) отравление фазином;
- г) протеозы;
- д) ботулизм.

22. Пищевые продукты, имеющие благоприятную среду для сохранения и размножения возбудителя брюшного тифа:

- а) хлеб;
- б) творог;
- в) утиные яйца;
- г) студень;
- д) сметана.

23. Материалами для бактериологического обследования больного в случае подозрения на брюшной тиф, являются:

- а) моча;
- б) кровь;
- в) кал;
- г) содержимое желчного пузыря.

24. К современным особенностям распространения брюшного тифа относятся:

- а) наличие четкой приуроченности заболеваний к теплomu сезону года;
- б) спорадический характер заболеваемости;
- в) преобладание среди заболевших пожилых взрослых лиц;
- г) преобладание стертых клинических форм заболевания.

25. К мероприятиям, направленным на предупреждение распространения брюшного тифа пищевым путем, относятся:

- а) контроль за выполнением санитарно-гигиенических нормативов на объектах торговли пищевыми продуктами и общественного питания;
- б) профилактические медицинские осмотры работников пищевых объектов;
- в) профилактические мероприятия в очагах хронических бактерионосителей (фагирование брюшнотифозным фагом и т.д.).

26. К клиническим формам сальмонеллезной инфекции относятся:

- а) абортивная;
- б) гастроинтестинальная;
- в) генерализованная.

27. К методам лабораторной диагностики неосложненных форм сальмонеллеза относятся:

- а) бактериологическое исследование испражнений;
- б) бактериологическое исследование рвотных масс;
- в) бактериологическое исследование спинномозговой жидкости.

28. К неотложным мероприятиям по купированию групповой и вспышечной заболеваемости сальмонеллезами относятся:

- а) изъятие из употребления подозрительного пищевого продукта;
- б) внезапное лабораторное обследование персонала на носительство сальмонелл;
- в) прекращается ввоз молочных и мясных продуктов из других территорий;
- г) увеличивается кратность производственного лабораторного контроля на "виновном" пищевом предприятии;
- д) проведение заключительной дезинфекции на пищевом предприятии, с которым связано возникновение вспышечной заболеваемости.

29. К мерам плановой профилактики сальмонеллезом относятся:

- а) ветеринарный контроль за предубойным содержанием животных и предубойный ветеринарный осмотр;
- б) отсортровка ослабленной птицы и ее отдельный убой на птицефабриках;
- в) профилактические медицинские осмотры работающих лиц;
- г) иммунизация работающих на пищевых предприятиях инактивированными вакцинами.

30. В группу мероприятий по профилактике сальмонеллезом, не входят:

- а) плановые дезинфекционные и дератизационные мероприятия на мясоперерабатывающих предприятиях;
- б) санитарно-ветеринарный надзор за пунктами первичного сбора молока;
- в) бактериологическое исследование воздуха в инкубаторах птицеводческих предприятий;
- г) бактериологический контроль за инфицированностью сальмонеллами кормов для птиц;
- д) антибиотикопрофилактика работающих в птицеводческих хозяйствах.

Внутрибольничные инфекции: понятие, распространенность, пути и факторы передачи, факторы риска, система профилактики.

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ:

1. Внутрибольничная инфекция – это:

а) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его нахождения в стационаре, а также заболевание сотрудников стационара вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания или после выписки из больницы;

б) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью, а также заболевание сотрудника больницы вследствие его работы в данном учреждении, вне зависимости от появления симптомов заболевания во время пребывания или после выписки из больницы;

в) любое клинически выраженное заболевание микробного происхождения, которое поражает больного в результате его поступления в больницу или обращения за медицинской помощью, а также заболевание родственников больного, инфицировавшихся при контакте с ним.

2. К группе “риска” возникновения ВБИ в психиатрических стационарах относятся:

а) больные, получающие значительное число внутримышечных инъекций;

б) пациенты, возвращающиеся из краткосрочных отпусков;

в) лица с тяжелым течением основного заболевания, приведшего к нарушению гигиенических навыков.

3. В комплекс мероприятий по профилактике ВБИ в офтальмологических стационарах входят:

а) проектирование палат не более, чем на 6 коек;

б) планировка операционной непосредственно в составе отделения;

в) предоперационное бактериологическое обследование больных;

д) обязательное предоперационное назначение антибиотиков широкого спектра действия с профилактической целью.

4. К загрязненным хирургическим ранам относятся:

а) операционные раны, в которых микроорганизмы, вызвавшие ВБИ присутствовали в операционном поле до начала операции;

б) операционные раны со значительным нарушением техники стерильности или со значительной утечкой содержимого ЖКТ

в) операционные раны, проникающие в дыхательные пути, пищеварительный тракт, половые или мочевыводящие пути.

5. В качестве источников ВБИ наиболее опасны:

- а) посетители больных, страдающие хроническим тонзиллитом и фарингитом;
- б) ухаживающие за тяжелобольными с воспалительной гинекологической патологией;
- в) медицинский персонал, вышедший на работу после перенесенных кишечных инфекций;
- г) медицинский персонал, вышедший на работу после перенесенных ОРВИ;
- д) длительно находящиеся в стационаре больные.

6. В настоящее время в структуре внутрибольничных инфекций в медицинских учреждениях преобладают:

- а) гемоконтактные вирусные гепатиты (В,С,D);
- б) кишечные инфекции;
- в) гнойно-септические инфекции;
- г) госпитальные микозы;
- д) туберкулез;
- е) дифтерия.

7. Санитарно-технические мероприятия по профилактике ВБИ - это:

- а) контроль за санитарно-противоэпидемическим режимом в лечебных учреждениях;
- б) обучение и переподготовка персонала по вопросам режима в ЛПУ и профилактики ВБИ;
- в) кондиционирование, применение ламинарных установок;
- г) рациональное применение антимикробных препаратов, прежде всего – антибиотиков;
- д) соблюдение норм размещения больных.

8. Ведущими источниками ВБИ в детских пульмонологических отделениях являются:

- а) медицинский персонал;
- б) больные;
- в) ухаживающие лица.

9. Повышенный риск возникновения ВБИ в общехирургических отделениях определяется:

- а) высокая частота оперативных вмешательств, проводящихся по экстренным показаниям;
- б) большим количеством внутримышечных инъекций;
- в) большим количеством внутривенных инфузий, проводимых пациентам;
- г) частой необходимостью проведения больным катетеризации мочевого пузыря;
- д) несоблюдение норм площади в палатах большинства существующих общехирургических отделений.

10. К особенностям организации профилактики ВБИ в детских

соматических отделениях относятся:

- а) применение катетеризации только по строгим показаниям и использование катетеров разового применения;
- б) организация эпидемиологического надзора в стационаре с микробиологическим мониторингом за циркулирующими штаммами; применение адаптированных бактериофагов;
- в) различная тактика антибиотикотерапии у больных с обязательным изучением чувствительности циркулирующих штаммов к антибиотикам;
- г) соблюдение принципа цикличности при заполнении палат, своевременный вывод больных с признаками инфекционных заболеваний из отделения;

11. К основным этиологическим факторам внутрибольничных инфекций мочевыводящих путей относятся:

- а) синегнойная палочка;
- б) клостридии;
- в) эпидермальный стафилококк;
- г) актиномицеты.

12. Источниками инфекции при ВБИ в психоневрологических стационарах чаще всего являются:

- а) больные и носители из числа медицинских работников;
- б) больные и носители из числа пациентов.

13. Ведущим путем передачи хирургических раневых инфекций является:

- а) контактный;
- б) воздушно-пылевой;
- в) алиментарный;
- г) гемотрансфузионный.

14. У больного с маниакально-депрессивным психозом, находящегося на излечении в психиатрическом отделении, в течении четырех дней продолжается лихорадка, причина которой не установлена. Данному больному:

- а) необходимо установить динамическое клиническое наблюдение;
- б) выписать из стационара;
- в) провести серологическое исследование крови на брюшной и сыпной тиф и микроскопия мазков крови на малярию;
- г) провести бактериологическое исследование фекалий на наличие патогенных энтеробактерий.

15. В структуре ВБИ в отделениях реанимации и интенсивной терапии преобладают:

- а) инфекции мочевыводящих путей;
- б) инфекции кровеносного русла;
- в) пневмонии.

16. При внутрибольничном распространении кишечных инфекций в детских соматических стационарах наиболее инфицирование чаще всего происходит:

- а) при пероральном употреблении инфицированных лекарственных форм;
- б) при употреблении пищи, инфицированной на пищеблоке больницы или в буфетные отделения.

ВЫБЕРИТЕ НЕСКОЛЬКО ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ:

17. Классификация хирургических ран по степени опасности возникновения ВБИ предполагает их деление на:

- а) чистые;
- б) условно-чистые;
- в) условно-грязные;
- г) загрязненные;
- д) грязные.

18. К общим причинам высокой заболеваемости ВБИ в лечебных учреждениях относятся:

- а) наличие большого числа источников инфекции и условий для ее распространения;
- б) снижение числа стационарных коек в ЛПУ;
- в) снижение сопротивляемости организма пациентов при усложняющихся процедурах;
- г) внедрение в акушерских стационарах принципа совместного пребывания;
- д) недостатки в размещении, оснащении и организации работы ЛПУ.

19. К генерализованным клиническим формам ВБИ относятся:

- а) бактериемия;
- б) абсцесс брюшины;
- в) остеомиелит
- г) инфекционно-токсический шок.;
- д) перитонит;
- е) миелит.

20. К вторичным резервуарам возбудителей ВБИ, формирующимися в больничной среде, относятся:

- а) медицинский персонал;
- б) увлажнители кондиционеров;
- в) использованный уборочный инвентарь;
- г) душевые установки;
- д) дезинфицирующие средства с заниженной концентрацией активного агента.

21. В зависимости от путей и факторов передачи ВБИ различают

следующие группы ВБИ:

- а) воздушно-капельные;
- б) контактно-бытовые;
- в) контактно-алиментарные;
- г) водно-алиментарные;
- д) локализованные;
- е) генерализованные.

22. К ведущим этиологическим агентам госпитальных инфекций ожоговой раны относятся:

- а) бактерии рода *Citrobacter*;
- б) протей;
- в) коринебактерии дифтерии;
- г) синегнойные палочки;
- д) микрококки;
- е) стафилококки;
- ж) бактерии рода *Acinetobacter*.

23. Наиболее значимые факторы “риска” развития ВБИ у больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии:

- а) переуплотнение отделения;
- б) недостаток квалифицированного медицинского персонала;
- в) интубация трахеи;
- г) применение цитостатиков;
- д) проведение перитонеального диализа или гемодиализа.

24. В настоящее время наиболее актуальными этиологическими агентами ВБИ являются:

- а) кокцидиомицеты;
- б) грамотрицательные условно-патогенные бактерии;
- в) респираторные вирусы;
- г) энтеровирусы;
- д) стафилококки.

25. Дезинфекционно-стерилизационные мероприятия по профилактике ВБИ:

- а) применение химических дезинфектантов;
- б) предстерилизационная очистка инструментария и медицинской

аппаратуры;

- в) правильная воздухоподача;
- г) соблюдение правил накопления, обезвреживания и удаления отходов лечебных учреждений;
- д) ультрафиолетовое бактерицидное облучение.

26. К ведущим группам риска профессионального инфицирования вирусными гепатитами В и С относятся медицинские работники:

- а) анестезиолого-реанимационных отделений;
- б) фельдшера сельских врачебных амбулаторий;
- в) центров и отделений гемодиализа;
- г) терапевтических отделений;
- д) постовые медицинские сестры психоневрологических отделений.

27. Основные клинические формы ВБИ в урологических отделениях:

- а) вирусный гепатит В;
- б) пневмония;
- в) бронхиты;
- г) цистит;
- д) пиелонефрит.

28. Вспышки внутрибольничных инфекций характеризуются:

- а) действием различных путей передачи возбудителя;
- б) действием единого пути передачи инфекции;
- в) высоким удельным весом легким клинических форм ВБИ;
- г) высокой летальностью;
- д) отсутствием заболеваемости обслуживающего персонала.

29. В офтальмологических стационарах наиболее активны следующие пути и факторы передачи внутрибольничных инфекций:

- а) опосредованная передача через различные предметы и объекты внешней среды;
- б) через общие факторы передачи, инфицированные больным человеком или носителем;
- в) непосредственный контакт с больными и носителями;

30. Особенности организации профилактики ВБИ в стационарах общехирургического профиля:

- а) введением антибиотика с профилактическими целями по строгим показаниям;
- б) строгий контроль за выполнением норм противоэпидемического режима в манипуляционных;
- в) осуществление микробиологического контроля за состоянием санитарно-противоэпидемического режима;
- г) широкое использование биологически инертного шовного материала;
- д) осуществление бактериологической этиологической расшифровки внутрибольничных инфекций.

31. Особенности организации профилактики ВБИ в терапевтических стационарах:

а) жесткий контроль за качеством предстерилизационной обработки и стерилизации инструментария, используемого для инвазивных манипуляций с одновременным сокращением числа инвазивных процедур;

б) назначение пациентам препаратов-эубиотиков;

в) периодическое бактериологическое обследование медицинского персонала в плановом порядке.

32. Наибольший риск внутрибольничного заражения гемоконтактными гепатитами характерен для:

а) пациентов психиатрических стационаров;

б) больных, проходящих лечение в дневных стационарах по поводу обострения хронической патологии бронхолегочной системы;

в) пациентов, получивших обширные хирургические вмешательства с последующими трансфузиями компонентов крови;

г) женщины, которым выполняется мини-аборт в поликлинических условиях;

д) женщины, которым выполняется искусственный аборт в стационарных условиях;

е) пациенты, получающие процедуры гемодиализа.

ОТВЕТЫ НА ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

Предмет и содержание гигиены. Санитарное законодательство.

Структура, виды деятельности и задачи санитарно-эпидемиологической службы.

Номер вопроса	Ответ	Номер вопроса	Ответ
1	Б	11	Б
2	В	12	В
3	Б	13	А
4	А	14	В
5	В	15	Г
6	Б	16	Б
7	А	17	В
8	В	18	А
9	В	19	А
10	А	20	В
		21	В

Характеристика пищевого пути передачи инфекционных заболеваний. Признаки вспышек инфекционных заболеваний, связанных с пищевым путем передачи. Особенности пищевых отравлений.

Сальмонеллез: этиология, клинические особенности, пути и факторы передачи. Профилактика.

Номер вопроса	Ответ	Номер вопроса	Ответ
1	Г	16	В,Ж
2	В	17	А,Б,В,Д
3	Б	18	Б,Г
4	Б	19	А,В,Д
5	В	20	А,Г
6	Г	21	А,В
7	Б	22	Б,Г,Д
8	А	23	А,Б,В,Г
9	Б	24	Б,Г
10	Г	25	А,Б,В
11	А	26	Б,В
12	Б	27	А,Б
13	Б	28	А,Б,Д
14	А	29	А,Б,В
15	Б,Д,Е	30	В,Д

Внутрибольничные инфекции: понятие, распространенность, пути и факторы передачи, факторы риска, система профилактики.

Номер вопроса	Ответ	Номер вопроса	Ответ
1	Б	17	А,Б,Г,Д
2	В	18	А,В,Д
3	В	19	А,Г
4	Б	20	Б,Г,Д
5	Д	21	А,Б,Г
6	В	22	Г,Е,Ж
7	В	23	В,Д
8	Б	24	Б,В,Д
9	А	25	А,Б,Д
10	Г	26	А,В
11	А	27	Г,Д
12	Б	28	Б,Г
13	А	29	А,Б,В
14	В	30	А,Г
15	В	31	А,Б
16	А	32	В,Е

4. Ситуационные задачи

Гигиена среды обитания человека.

Ситуационная задача № 1.

При исследовании микроклиматических условий в 3-кочной палате площадью 21 м² (при глубине 5,5 м и высоте 3,5 м) терапевтического отделения больницы получены следующие данные:

- показания термометра, размещённого на светонесущей (наружной) стене, равнялись 20,5⁰С, размещённого на противоположной (внутренней) стене 22⁰С, на внутренней боковой стене (на расстоянии 3 м от светонесущей стены) - 21,5⁰С. Все измерения производили на высоте 1 м от пола.

Перепады температуры по вертикали составили 1⁰С на каждый метр высоты палаты.

Относительная влажность воздуха, измеренная аспирационным психрометром, составила 20%, скорость движения воздуха в центре палаты - 0,05 м/с.

(Нормативные документы: СанПиН 2.1.3.1375 - 03 «Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров».

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

Правильно ли производили измерения микроклиматических параметров? Если есть ошибки, отметить их.

Какие показатели термометрии следует использовать для оценки средней температуры воздуха в палате?

Определить и оценить перепады температуры воздуха в палате по горизонтали и вертикали.

Какая физиологическая функция организма в наибольшей степени зависит от микроклиматических условий?

Какие теплоощущения будут преобладать при данных параметрах микроклимата?

Какой из способов теплоотдачи будет преобладать при данном микроклимате?

Какую роль играет влажность воздуха в процессах теплоотдачи?

Какое значение имеет скорость движения воздуха в помещении?

Какими способами можно регулировать микроклиматические условия в помещениях?

Какие варианты микроклиматических условий предпочтительнее для больных со склонностью к повышенному артериальному давлению (тёплые или прохладные)? *

Какие варианты микроклиматических условий предпочтительнее для больных со склонностью к пониженному артериальному давлению (тёплые или прохладные)? *

Какой способ теплоотдачи будет преобладать при комфортных условиях микроклимата?

Дайте рекомендации по улучшению микроклиматических условий в данной палате.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

А. Поскольку средняя температура воздуха в палате измерена с нарушением правил (на высоте 1 м от пола, а не положенных 1,5 м) необходимо провести коррекцию этого показателя. Из условий задачи известно, что перепады температуры по вертикали составляют 1 С на каждый метр и следовательно на уровне 1,5 м средняя температура составит $21,5\text{ С} + 0,5\text{ С} = 22^{\circ}\text{С}$. Эта величина превышает норму для палат ($18\text{-}20^{\circ}\text{С}$). При повышенной средней температуре и пониженной влажности воздуха (20%) у больных, находящихся в исследуемой палате, будет преобладать отдача тепла способом испарения, вследствие чего механизмы терморегуляции будут работать с напряжением. У больных будет ощущение теплового дискомфорта. Испарение влаги может приводить к обезвоживанию организма, повышенной сухости слизистых оболочек дыхательных путей и увеличению чувства жажды. Пониженная скорость движения воздуха (0,05 м/с) снижает возможности теплоотдачи способом тепло проведения и испарения.

Б. 1. Микроклиматические условия в исследуемой палате не комфортны и при исследовании их имеют место недостатки, в частности:

Измерения температуры воздуха произведены не совсем правильно, вследствие чего результаты следует считать заниженными. Температуру воздуха у наружной стены следует измерять на некотором расстоянии от неё (10-15 см). Кроме того, все измерения температуры (кроме перепадов по вертикали) нужно было измерять на высоте 1,5м от пола. Поскольку в соответствии с условиями задачи в данной палате температуру воздуха измеряли на высоте 1 м, а перепад температуры по вертикали составил $2^{\circ}/\text{м}$, полученный результат измерения следует увеличить на 1° .

1. Для оценки средней температуры воздуха в палате следует использовать показания термометра, размещенного на внутренней боковой стене в середине палаты (на высоте 1,5м). С учетом поправки на высоту измерения средняя температура воздуха в данной палате будет равна $22,5^{\circ}\text{С}$ (результат измерения на внутренней стене в середине палаты на высоте 1 м ($21,5^{\circ}\text{С}$) + 1° – поправка на высоту).

2. Перепады температуры воздуха в палате по горизонтали ($1,5^{\circ}\text{С}$) и вертикали ($2^{\circ}\text{С}/\text{м}$)- в пределах допустимых (2°С и $2,5^{\circ}\text{С}$ соответственно). Если учесть, что измерение температуры воздуха у наружной стены было произведено с нарушением правил (непосредственно у стены), то при правильном измерении (в 10 см от стены) температура будет несколько выше, а следовательно перепад ее по горизонтали окажется еще меньше.

3. В наибольшей степени микроклиматические условия оказывают влияние на физическую терморегуляцию организма, снижая или увеличивая теплоотдачу с поверхности тела, и опосредованно на химическую терморегуляцию, снижая или увеличивая интенсивность обменных процессов в организме (выработку тепла).

4. При данных микроклиматических условиях в палате будет душно (повышенная средняя температура и малая скорость движения воздуха).

5. В результате повышенной температуры и низкой влажности воздуха при данных микроклиматических условиях будет преобладать отдача тепла способом испарения, поскольку при высокой температуре воздуха и, соответственно, окружающих предметов отдача тепла способами проведения и излучения будут снижены.

6. Способом испарения отдаётся значительное количество тепла, а от степени влажности воздуха будет зависеть интенсивность испарения с поверхности тела. При высокой влажности воздуха испарение будет затруднено, при низкой - будет происходить интенсивно.

7. При высокой скорости движения воздуха увеличивается отдача тепла способом проведения (конвекция) и усиливается испарение с поверхности тела, т.е., как правило, при увеличении скорости движения воздуха теплоотдача увеличивается (и наоборот). Кроме того, движение воздуха в помещении является показателем наличия вентиляции (воздухообмена). Малая скорость движения воздуха (менее 0,2 м/с) свидетельствует о слабом воздухообмене, а высокая скорость движения (более 0,5 м/с) вызывает неприятные ощущения сквозняка.

8. Микроклиматические условия в помещении можно регулировать главным образом изменением интенсивности работы отопительных приборов и изменением вентиляции помещения.

9. Больных со склонностью к повышенному артериальному давлению предпочтительнее размещать в помещениях с теплым микроклиматом, поскольку в этом случае будет происходить расширение периферических сосудов, что будет способствовать снижению артериального давления.

10. Больных со склонностью к пониженному артериальному давлению предпочтительнее размещать в помещениях с прохладным микроклиматом (сужение периферических сосудов).

11. При комфортных условиях микроклимата преобладает отдача тепла способом излучения, которым отдается около 45% выделяющегося тепла.

12. Для улучшения микроклиматических условий в данной палате следует усилить вентиляцию, в результате чего увеличится скорость движения воздуха, снизится температура и автоматически увеличится относительная влажность воздуха.

Ситуационная задача № 2

Кабинет биологии средней школы № 100 г. Москвы площадью 66 м² ориентирован на юго-восток. Световой коэффициент – 1:4, коэффициент заглубления – 2,7: КЕО на последней парте крайнего ряда 1,05%.

Нормативные документы: СП 2.4.2.1178 – 02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.2.1/2.1.1.1078 – 03 «Гигиенические требования к естественному, искусственному и совмещенному освещению общественных и жилых зданий».

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по приведенной ситуации, оценив условия естественного освещения в кабинете биологии. Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Какая и почему ориентация окон является наиболее неблагоприятной для учебных помещений?
2. Какие показатели дают возможность оценить условия естественного освещения помещений в целом?
3. Какие показатели характеризуют уровень естественного освещения на рабочем месте? Дайте их определения.
4. Дайте определение светотехнического показателя естественного освещения помещения.
5. Каким прибором проводится измерение уровня освещения?
6. Перечислите основные требования к искусственному освещению.
7. Назовите недостатки освещения, создаваемой лампами накаливания.
8. Перечислите недостатки люминесцентного освещения и связанные с ними ограничения применения этих ламп.
9. Дайте определение стробоскопического эффекта, его возникновения.

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ.

А. Естественное освещение данного кабинета является недостаточным, т.к. коэффициент заглубления составляет 2,7 (при норме, не более 1:2,5) КЕО на последней парте крайнего ряда составляет 1,05% (при норме не менее 1,5%). Световой коэффициент (1:4) удовлетворяет требованиям. Оптимальной также является юго-восточная ориентация окон.

Б.

1. Неблагоприятной ориентацией являются западная и юго-западная ориентация окон. В утренние часы в таких помещениях создаются дискомфортные условия в отношении освещения и температуры. Во второй половине дня отмечается перегрев помещений вследствие увеличения % инфракрасного излучения в интегральном потоке солнечного спектра.

2. Для оценки условий естественного освещения помещения в целом необходимо использовать такие показатели, как световой коэффициент (СК) и коэффициент заглубления (КЗ), а также коэффициент естественного освещения.

3. Уровень освещения на рабочем месте характеризуют геометрические показатели: угол падения и угол отверстия. Угол падения – угол, под которым лучи света падают на горизонтальную рабочую поверхность. Угол отверстия даёт представление о величине видимой части небосвода, ограниченной верхним краем окна данного помещения и верхним краем противостоящего здания.

4. Светотехнические показатели уровня освещения являются коэффициентом естественного освещения (КЕО) – выраженное в процентах отношение величины естественной освещенности горизонтальной рабочей поверхности внутри помещения к определенной в тот же самый момент освещенности под открытым небосводом при рассеянном освещении.

5. Освещенность определяется с помощью люксметра.

6. Искусственное освещение должно быть достаточным и равноценным.

7. Основными недостатками освещения, создаваемого лампами освещения являются слепящее действие и создание резких теней.

8. Основными недостатками люминесцентного освещения являются нарушение цветопередачи, что ограничивает их применение на производствах, связанных с точным определением цветов и их оттенков, в кожных кабинетах и патологоанатомических отделениях. Кроме того, недостатком люминесцентных ламп является их пульсация, что при работе с быстровращающимися деталями вызывает стробоскопический эффект.

9. Стробоскопический эффект выражается в нарушении восприятия скорости и направления движения быстровращающихся деталей, что на производстве может привести к травматизму.

Гигиена детей и подростков.

Ситуационная задача № 3.

Компьютерный класс для студентов 2-3 курсов в высшем учебном заведении имеет площадь 60 м², высоту потолка - 3 м. В зале работают 15 компьютеров, из которых 7 не имеют сертификатов соответствия. Компьютеры в классе размещены вдоль боковых стен помещения, что приводит к перекрестному облучению рабочих мест. Расстояния между рабочими столами 1 м, расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов 1 м, рабочие места не изолированы друг от друга, высота рабочих столов 600 мм. Экраны мониторов находятся на расстоянии 50 см от глаз. Продолжительность урока – 2 час.

Естественное освещение осуществляется через окна, ориентированные на юго-восток. КЕО составляет 0,8%.

Искусственное освещение обеспечивается люминесцентными лампами. Освещенность на поверхности столов составляет 150 ЛК. Температура в помещении после первого часа работы 25⁰, относительная влажность 25%, в помещении отсутствует вентиляционная система.

После оборудования компьютерного класса измерения электрического и магнитного полей не проводилось.

(Нормативные документы: СанПиН 2.4.2.1178-02 «Гигиенические требования к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», СНИП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение», СНИП 2.08.02-89 «Общественные здания и сооружения».)

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по условиям работы студентов.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1-Основные требования к рабочему месту оператора при работе на компьютере. 2-Какое негативное действие могут оказывать электромагнитные поля компьютера на здоровье пользователя.

3-Перечислите требования к компьютерному классу.

4-Перечислите факторы, отрицательно влияющие на организм школьников при работе на компьютере.

5-Назовите допустимую продолжительность работы с компьютером для студентов и школьников.

6-Каким требованиям должен отвечать микроклимат компьютерного класса?

7-Какие требования предъявляются к естественному и искусственному освещению в классе?

8-Перечислите негативное воздействие сухого воздуха на здоровье человека. 9-Что необходимо сделать для улучшения микроклимата и условий освещения в классе?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ

А. Работа студентов данного учебного заведения не отвечает гигиеническим требованиям. Прежде всего, это касается размещения рабочих мест в классе и использования компьютеров, не имеющих сертификатов соответствия (почти 50% ПК). Нарушением является и тот факт, что после оборудования класса ПК в нем не были проведены замеры электрического и магнитного полей. Расстояния между рабочими местами меньше нормируемых (1,5 м), рабочие места не изолированы друг от друга. Микроклимат помещения не отвечает гигиеническим требованиям – температура в классе на 3⁰С выше нормы, а относительная влажность в два раза выше, отсутствует вентиляция помещения. Не обеспечен надлежащий уровень естественного и искусственного освещения помещения.

Б.

1. Рабочие места оператора ЭВМ должны располагаться так, чтобы естественный свет падал слева. Расстояние между столами должно быть не менее 2 м, а расстояние между боковыми поверхностными ЭВМ не менее 1,2 м. Высота стола не менее 680 мм. Экран должен быть на расстоянии 50-70 см от глаз оператора. Площадь на одно рабочее место не менее 6м², 2. Действие электромагнитных полей: а- влияют на биохимические процессы в организме, в том числе на минеральный обмен железа, фосфора и алюминия,

б- изменяют лимфоцитарную систему крови и нарушают иммунную систему, в- ухудшают процесс запоминания, г- нарушают кровоснабжение головного мозга.

3. Требования к компьютерному классу. Класс для занятия с ЭВМ должен быть оборудован одноместными столами, провода электропитания и кабель локальной сети следует совмещать с подставкой для ног. Высота стола и размер стула должны соответствовать росту учащихся. Площадь на одно рабочее место с ЭВМ во всех учебных учреждениях должна быть не менее 6 м², а объем- не менее 24 м³. Помещения должны быть оборудованы пристенными шкафами или полками для хранения портфелей учащихся. Звукоизоляция ограждающих конструкций должна отвечать гигиеническим требованиям и обеспечивать нормируемые параметры шума.

4. Основные факторы, отрицательно влияющие на организм школьника при работе на компьютере:

а- светотехнические параметры дисплея, б- уровень освещения и параметры микроклимата, в- расстояние между глазами и экраном дисплея, г- электромагнитные излучения, д- время и режим работы на компьютере, е- статическая нагрузка, ж- напряженность электростатического поля.

5. Продолжительность работы с компьютером для студентов и школьников. Длительность работ на ЭВМ студентов во время учебных

занятия определяется курсом обучения и характером работы: а- для студентов первого курса - 1 час,

б- для студентов старших курсов – 2 часа, с перерывом 15-20 минут после каждого часа работы. Для школьников: а- учащихся 1 классов – 10 минут, б- учащихся 11- VI классов – 15 минут,

в- учащихся VI-VII классов – 20 минут, г- учащихся VIII-XI классов – 25 минут, д- учащихся X-XI классов при сдваивании занятий - на первом занятии –30 минут, на втором – 20 минут.

6. Микроклимат в компьютерном классе должен отвечать следующим требованиям: температура воздуха 18-22⁰, относительная влажность воздуха 40-60% , скорость движения воздуха 0,1-0,2 м/с.

Сухой воздух усиливает испарение через кожу, что приведет к сухости кожи и слизистых оболочек, вызовет жажду и приведет к появлению головных болей.

7. Величина искусственной освещенности на поверхности стола должна быть не менее 300 ЛК. Коэффициент естественной освещенности помещений - не ниже 1,2% при ориентации окон на север или северо-восток.

Следует помнить, что снижение КЕО может происходить по причине загрязнения оконных стекол или за счет использования занавесок.

8. Сухой воздух является причиной увеличения концентрации микрочастиц с высоким электростатическим зарядом, способных адсорбировать частицы пыли, в том числе, обладающие аллергенным действием, что может явиться причиной развития аллергических заболеваний.

9. В данном помещении, для повышения влажности воздуха, следует применять увлажнители воздуха, заправляемые ежедневно дистиллированной или прокипяченной питьевой водой. Перед началом и после занятий помещения должны быть проветрены, что обеспечивает улучшение качественного состава воздуха, в том числе и его аэроионный состав.

Естественное освещение в данном случае ниже установленных норм, что может быть связано с неправильной ориентацией окон, их недостаточными размерами и, возможно, с тем, что окна давно не мыли или подоконники заставлены цветами. Две последние позиции могут быть исправлены, но если и они не дадут результата, следует подумать о переводе класса в другое помещение. При этом может быть решена и проблема правильной ориентации.

Искусственное освещение должно осуществляться системой равномерного освещения и светильниками местного освещения. Учитывая тот факт, что искусственное освещение в данном случае ниже нормируемого, следует установить дополнительные источники местного освещения.

Искусственное освещение не должно создавать бликов на поверхности экрана и увеличивать освещенность экрана более 300 ЛК.

Ситуационная задача № 4.

Перед поступлением в школу проведено медицинское обследование воспитанников подготовительной группы одного из детских дошкольных учреждений г. Москвы. Дата обследования 26 апреля 2004г.

Кузнецова Аня (дата рождения 23 декабря 1997 года) имеет следующие соматометрические показатели: длина тела – 124 см, масса тела – 24,6 кг, окружность грудной клетки – 55см. Мышечная сила правой и левой рук составляет 11 и 8 кг соответственно, жизненная емкость легких 980 мл, частота сердечных сокращений – 100 ударов/мин., величина максимального и минимального артериального давления – 90/55 мм ртутного столба.

(Нормативные документы: СанПиН 42-125-4216-86 «Санитарно-гигиенические правила и нормы по организации обучения детей с 6-летнего возраста», МР № 11-14/13-6 от 30.04.85 методические рекомендации «Определение функциональной готовности детей к поступлению в школу и организация обучения и режима продленного дня в первых классах общеобразовательной школы»).

ЗАДАНИЕ

А. Определите точный возраст ребенка и оцените уровень и гармоничность её физического развития центильным методом. Б. Ответьте на следующие вопросы:

1. Как проводится возрастная группировка детей от 3 до 18 лет?
2. Какое количество детей одного возраста и пола необходимо обследовать для получения средних данных с целью создания региональных стандартов физического развития.
3. Каков основной недостаток оценки физического развития методом сигмальных отклонений.
4. С помощью каких приборов измеряется рост ребенка?
5. Как определяется степень жировотложения в подкожной клетчатке?
6. Перечислите соматоскопические показатели, определяемые при оценке физического развития детей.
7. Какие показатели биологического возраста детей используются при комплексной оценке физического развития?
8. Какие группы детей можно выделить в детских коллективах с помощью скрининг-теста?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ.

А. Для определения точного возраста необходимо из даты обследования вычесть дату рождения ребенка, используя общеизвестные математические закономерности или воспользоваться таблицей. В первом случае точный возраст ребенка составляет 6 лет 4 месяца и 3 дня.

При пользовании таблицей следует из года обследования вычесть год рождения ребенка, а затем из полученного числа вычесть или к нему прибавить (см. знак) число месяцев, указанное на пересечении горизонтальной

(месяц рождения) и вертикальной (месяц обследования) строк. В данном случае от 7 лет отнимаем 8 месяцев и получаем 6 лет 4 месяца. Таким образом, девочка должна быть отнесена к возрастной группе 6-летних детей (до 6 лет 5 месяцев и 29 дней).

С помощью центильных шкал для оценки морфофункционального развития девочек 6 лет определяем положение каждого индивидуального показателя (длина тела, масса тела и др.) в одном из восьми центильных интервалов и даем им соответствующую оценку. Длина тела – 8 центильный интервал – очень высокая, масса тела – 7 центиль – высокая. Физическое развитие в данном случае оценивается как очень высокое, гармоничное, (показатели длины и массы тела находятся в соседних центильных интервалах). Показатели ЖЕЛ и мышечной силы левой руки оцениваются как хорошие (они находятся в 4-5 интервале), а правой руки как отличные (6 центиль), частота сердечных сокращений соответствует возрастной норме (5 центильный интервал), величина АД также соответствует средним возрастным показателям.

Б.

1. Возрастная группировка детей после 3 лет (до 18 лет) проводится с интервалом в 1 год, например, возраст 4 года охватывает возраст от 3 лет 6 месяцев до 4 лет 5 месяцев 29 дней.

2. В группе должно быть не менее 100-150 детей одного возраста и пола, проживающих в аналогичных условиях.

3. Недостатком этого метода является отсутствие корреляционной связи между массой тела, ростом и окружностью грудной клетки. Каждый из этих показателей оценивается отдельно, вне связи с другими.

4. Рост измеряют с помощью деревянного ростомера или металлического антропометра.

5. Жироотложение – развитие подкожного жирового слоя у детей определяют путем измерения толщины жировой складки на животе (на 5-6 см сбоку от пупка) и под лопаткой. Измеренную малым толстотным циркулем толщину складки делят пополам.

6. При осмотре ребенка обращают внимание на состояние кожных покровов и слизистых оболочек, степень жироотложения, состояние опорно-двигательного аппарата (костяк, осанка, форма грудной клетки и позвоночника, форма ног и стопы). В препубертатном и пубертатном периоде следует также обращать внимание на развитие вторичных половых признаков.

7. Биологический возраст детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста определяют по длине и массе тела, а также по числу постоянных зубов (зубная зрелость). Начиная с 10-11 лет у мальчиков и 9-10 лет у девочек, при определении биологического возраста учитывается степень полового созревания (развитие вторичных половых признаков).

8. С помощью скрининг-теста в детских коллективах можно выделить 3 группы детей: а) имеющие нормальное физическое развитие; б) отнесенные к группе риска по физическому развитию; в) имеющие отклонения в физическом развитии.

ТИПОВАЯ СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА № 24.

Девочка, родившаяся 19 февраля 1994 года, прошла медицинское и психофизиологическое обследование (20 марта 2000 года) с целью определения готовности к школе.

В медицинской карте ребёнка (форма 026-у) имеются записи осмотров, проведённых педиатром, хирургом-ортопедом, офтальмологом, невропатологом, логопедом и стоматологом.

Девочка имеет следующие соматометрические показатели: длина тела - 124 см, масса тела - 24, 6 кг, окружность грудной клетки - 55 см. Количество постоянных зубов - 4. Субъективные жалобы: отмечается быстрая утомляемость при незначительных нагрузках, частая головная боль. В течение последнего календарного года болела 4 раза (2 раза ОРВИ, ангина, ветряная оспа).

Тест Керна-Ирасека выполнила с оценкой 6 баллов. Дефектов звукопроизношения не выявлено.

Нормативные документы: МР № 11-14/13-6 от 30.04.85г. методические рекомендации «Определение функциональной готовности детей к поступлению в школу и организация обучения и режима продленного дня в первых классах общеобразовательной школы»; СанПиН 42-125-4216-86 санитарно-гигиенические правила и нормы по организации обучения детей с 6-летнего возраста.

ЗАДАНИЕ

А. Определите точный возраст ребенка. Оцените представленные медицинские (уровень биологического и физического развития, состояние здоровья, острую заболеваемость) и психофизиологические (результаты выполнения теста Керна-Ирасека, качество звукопроизношения) критерии готовности к обучению в школе. Дайте мотивированное заключение и возможности обучения и рекомендации на предстоящий летний период. Б. Ответьте на следующие вопросы:

- 1. Критерии, используемые для оценки здоровья детей и подростков.***
- 2. На сколько групп подразделяют детей и подростков по состоянию здоровья?***
- 3. Охарактеризуйте (кратко) здоровье детей, относящихся ко II группе.***
- 4. Какое другое название имеет II группа здоровья?***
- 5. Какие показатели являются главными при определении биологического возраста у старших школьников?***
- 6. Какие встречаются варианты биологического развития у детей?***

7. Какие дети могут быть отнесены в группу риска неготовности к школе?
8. По какому признаку подбирается школьная мебель для учащихся?
9. Что понимают под «дистанцией сидения»?
10. Какая дистанция сидения необходима при письме и чтении?
11. Какие группы имеются в школе для занятий физической культурой?

ЭТАЛОНЫ ОТВЕТОВ.

А. Для определения точного возраста необходимо из даты обследования вычесть дату рождения ребенка, используя общеизвестные математические закономерности или воспользоваться таблицей. Точный возраст ребенка составляет 6 лет 1 месяц и 1 день, т.е. 6 лет.

Биологический возраст детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста обычно определяют по числу постоянных зубов, количество которых у девочек 6 лет может быть от 1 до 6. В данном случае уровень биологического развития соответствует возрасту.

Для оценки физического развития регрессивным методом используем шкалы, составленные на основе региональных стандартов и таблицы, разработанные общепринятым методом регрессивного анализа. В соответствующий полу и возрасту ребенка таблице находим его рост – он относится к группе выше среднего. Затем строго по горизонтальной строке находим соответствующий данному росту диапазон массы тела (с учётом допустимого сигмального отклонения). При росте 124 см колебания массы тела могут быть в интервале от 22,3 до 28,3 кг. Следовательно, фактическое значение массы тела девочки попадает в данный диапазон. Итак, физическое развитие ребенка выше среднего, гармоничное или нормальное.

На основании результатов психофизиологического обследования ребенок считается готовым к школьному обучению, если он получает за выполнение

От 3^{-х} до 9 баллов. Большая абсолютная величина трех заданий в сумме от 3 показателя соответствует меньшей степени «школьной зрелости». В данном случае общий результат выполнения теста Керна-Ирасека – 6 баллов. Следовательно, девочка готова к поступлению в школу.

При определении группы здоровья следует обратить внимание на субъективные жалобы ребенка: утомляемость, головные боли, раздражительность, плаксивость. Астенические проявления позволяют отнести девочку ко II группе здоровья (здоровые, но имеющие функциональные и некоторые морфологические отклонения, а также сниженную сопротивляемость к острым и хроническим заболеваниям).

Показаний к отсрочке поступления в школу с 6-летнего возраста нет, т.к. ребенок по уровню биологического развития соответствует возрасту, не имеет дефектов звукопроизношения, не имеет отклонений в состоянии здоровья, указанных в перечне медицинских показаний к отсрочке, выполнил тест Керна-Ирасека с хорошей оценкой.

Девочка готова к поступлению в школу по медицинским (уровень биологического развития, состояние здоровья перед поступлением в школу, острая заболеваемость за предшествующий год) и психофизиологическим критериям (результат выполнения теста Керна-Ирасека и качество звукопроизношения).

В связи с имеющимися отклонениями со стороны нервной системы (астенические проявления) врачебно-педагогическая комиссия в составе врача школы, педагога, логопеда и педиатра должна дать родителям рекомендации по нормализации режима и отдыха в предстоящий летний период (достаточное пребывание на свежем воздухе, проведение закаливающих мероприятий и др.).

Б.

1. Для оценки здоровья детей и подростков используют, как минимум, четыре критерия:

а) наличие или отсутствие на момент обследования хронических заболеваний;

б) уровень достигнутого физического и нервно-психического развития и степень его гармоничности;

в) уровень функционирования основных систем организма;

г) степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям.

2. В зависимости от совокупности показателей здоровья детей и подростков подразделяют на 5 групп.

3. Здоровые с морфофункциональными отклонениями и сниженной сопротивляемостью.

4. Группа риска.

5. С 10-11 лет у мальчиков и с 9-10 лет у девочек проводится оценка степени полового созревания (развитие вторичных половых признаков).

6. Уровень биологического развития детей может:

а) соответствовать возрасту;

б) опережать паспортный возраст;

в) отставать от него.

7. В группу входят дети с отставанием биологического развития, с функциональными отклонениями, часто и длительно болеющие, а также дети с хроническими заболеваниями.

8. Главный показатель, используемый при подборе мебели – рост учащегося. В зависимости от роста выбирается соответствующий номер школьной мебели.

9. Дистанция сидения – это расстояние (по горизонтали) от переднего края сидения до вертикальной линии, опущенной от края стола, обращенного к ученику.

10. При письме или чтении наиболее благоприятной является отрицательная дистанция сидения, когда край стола заходит за край скамьи (стула) на 3-5 см.

11. Для занятий физической культурой в школе имеются 3 группы: основная, подготовительная и специальная.